

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Uraian Umum**

Mencapai perkembangan pembangunan dalam bidang transportasi dalam skala nasional memiliki peranan penting dan strategi pada suatu pembangunan, maka perlu adanya tatanan perencanaan dan pengembangan dalam sistem yang terpadu. Untuk tercapainya perkembangan pembangunan nasional diperlukan adanya keselarasan intra dan antar moda yang tertib serta lancar maka dari itu perlunya suatu terminal pada tempat tertentu.

Pengertian terminal untuk keseluruhan moda transportasi terbagi menjadi tiga segi, yaitu :

1. Kedudukan dan keberadaannya terminal pada tatanan sistem transportasi
2. Fungsi dari terminal itu sendiri
3. Kewilayahannya (tata ruang wilayah)

Menurut Fidel Miro (2012) Pengertian terminal dari segi kedudukan dan keberadaannya pada sistem transportasi adalah suatu komponen penting sistem transportasi yaitu prasarana dan fasilitas tetap. Terminal juga digunakan sebagai wilayah berkumpulnya suatu jaringan transportasi serta dapat menjadi tempat pemberhentian pada suatu kendaraan.

#### **2.2 Pengertian Terminal**

a. Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995, menyatakan tempat sarana dan prasarana dari transportasi jalan digunakan sebagai tempat naik turunnya penumpang, serta perpindahan intra maupun antar moda transportasi dan dapat merangkai keberangkatan dan kedatangan moda transportasi umum yang merupakan definisi dari terminal penumpang. Oleh karena itu, terminal penumpang bisa diartikan juga sebagai tempat ataupun kawasan yang digunakan oleh penumpang untuk tempat keberangkatan dan kedatangan, selain itu juga dapat digunakan sebagai tempat transit sementara agar dapat melanjutkan keberangkatan selanjutnya.

b. Prasarana untuk tempat melancarkan arus penumpang dan barang pada bagian sistem transportasi dan angkutan jalan yang berfungsi sebagai pengatur kedatangan, keberangkatan, ataupun pangkalan untuk kendaraan umum yang disebut dengan terminal.

### **2.3 Fungsi Terminal**

Fungsi terminal terbagi menjadi tiga menurut Dirjen Perhubungan Darat Bina Sistem, yaitu :

- a. Sebagai tempat yang nyaman untuk menunggu perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain atau fasilitas pribadi
- b. Bagi operator untuk merangkai tatanan fungsi operasi bus, media laporan bagi awak bus serta penyediaan fasilitas istirahat.
- c. Bagi pengguna umum untuk memberikan fasilitas yang mendukung, seperti pembelajaran, loker, toilet dan lain sebagainya.

Hal ini selaras dengan fungsi terminal menurut Morlok (1978) :

- a. Tempat dimana berfungsi untuk perpindahan moda, dari angkutan satu ke angkutan yang lain
- b. Tempat dimana berfungsi untuk menunggu bagi penumpang yang menunggu kedatangan angkutan lain yang baru turun dari satu angkutan
- c. Sebagai pelayanan dokumentasi pada terminal, seperti pembelian tiket dan pemesanan
- d. Tempat dimana berfungsi untuk mengangkut penumpang dan/ataupun barang dari waktu berangkat sampai waktu tiba
- e. Tempat dimana untuk istirahat setelah sampai waktu tiba dan sebagai pemeliharaan kendaraan
- f. Sebagai alat yang berfungsi untuk penunjang kelancaran suatu sistem transportasi

Dari uraian tentang fungsi terminal yang telah dijelaskan maka didapatkan komponen-komponen yang harus ada di dalam suatu terminal pada tabel berikut :

**Tabel 2.1 Fungsi Terminal**

No.	Fungsi Terminal	Komponen Terminal
1	Sebagai tempat memuat / menurunkan penumpang dari waktu tiba sampai waktu berangkat	Jalur kedatangan
		Pelataran kedatangan
		Jalur antrian kedatangan
		Pelataran keberangkatan
		Jalur keberangkatan
		Tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi
2	Sebagai tempat perpindahan moda	Jalur kedatangan
		Pelataran kedatangan
		Jalur antrian kedatangan
		Pelataran keberangkatan
		Jalur keberangkatan
3	Sebagai tempat menunggu dan berkumpul penumpang yang akan melakukan perjalanan	Tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi
		Ruang tunggu
		Ruang informasi
		Tempat penitipan barang
4	Sebagai tempat istirahat dan pemeliharaan kendaraan	Kantor pemberangkatan
		Loket pembelian / pemesanan tiket
		Kantor pengawas
5	Sebagai tempat istirahat dan pemeliharaan kendaraan	Ruang istirahat awak kendaraan
		Tempat parkir istirahat kendaraan umum
		Bengkel dan tempat perawatan kendaraan
6	Sebagai penunjang kelancaran sistem transportasi	Pos pengawas
		Pos keamanan
		Menara pengawas
		Toko, kios / kantin
		Kamar kecil / toilet
		Masjid / musholla
		Ruang kesehatan
		Jalur pedestrian
		Tempat parkir kendaraan pribadi dan taksi

## **2.4 Ketentuan Mengenai Terminal Angkutan Penumpang**

Ketentuan terminal angkutan penumpang dinyatakan oleh Keputusan Menteri Perhubungan No 31/1995, ditinjau dari fungsi pelayanan Terminal penumpang dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a. Fungsi terminal tipe A yaitu memberi pelayanan bagi moda transportasi umum berupa angkutan pedesaan, angkutan kota, angkutan AKDP serta angkutan AKAP dan/atau angkutan lintas batas Negara.
- b. Fungsi terminal tipe B yaitu memberi pelayanan bagi moda transportasi umum khususnya angkutan pedesaan, kota, dan AKDP.
- c. Fungsi terminal tipe C yaitu memberi pelayanan bagi kendaraan umum khususnya angkutan pedesaan.

### **2.4.1 Ketentuan Lokasi Untuk Terminal Tipe A**

- a. Letak terminal Tipe A pada trayek antar kota antar propinsi dan/atau pun angkutan lalu lintas batas Negara,
- b. Letaknya di jalan arteri dengan kelas jalan IIIA,
- c. Jarak antara dua lokasi terminal dengan Tipe A, untuk Pulau Jawa berkisar 20 km, Pulau Sumatera berkisar 30 km dan Pulau lainnya 50 km,
- d. Luasan lahan untuk terminal tersebut minimal *5 hectare* untuk terminal yang berada di Pulau Jawa dan Sumatera, dan *3 hectare* di pulau lainnya,
- e. Pintu masuk menuju keluar pada terminal yaitu untuk Pulau Jawa berjarak dengan kisaran 100 meter dan untuk Pulau lainnya berkisar 50 meter.

### **2.4.2 Ketentuan Lokasi Untuk Terminal Tipe B**

- a. Letak terminal Tipe B Kotamadya atau Kabupaten dan dalam trayek angkutan kota dalam propinsi,
- b. Letaknya pada jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan IIIB,
- c. Jarak terminal Tipe B dan tipe A berkisar 15 kilometer di Pulau Jawa dan pada 30 kilometer di Pulau lainnya,
- d. Luasan lahan untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera minimal *3 hectare*, dan untuk Pulau lain minimal *2 hectare*,
- e. Pintu masuk menuju keluar pada terminal yaitu untuk Pulau Jawa berkisar 50 meter dan untuk Pulau lainnya berkisar 30 meter.

### **2.4.3 Ketentuan Lokasi Untuk Terminal Tipe C**

- a. Letak terminal Tipe C pada wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II dan trayek angkutan pedesaan,
- b. Letaknya pada jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan maksimal IIIA,
- c. Memiliki akses pintu masuk menuju keluar terminal, yang sesuai dengan kelancaran arus di sekitar terminal tersebut.

### **2.4.4 Kriteria Tentang Pembangunan Terminal**

Beberapa aspek yang harus dilengkapi pada suatu terminal, yaitu :

- a. Rancang bangun terminal

Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk rancang bangun terminal, yaitu :

1. Disyaratkannya fasilitas penumpang
  2. Adanya pembatasan sesuai antara lingkup kerja di sekitar terminal dengan lokasi kegunaan lainnya, misal perkantoran, pendidikan dan lain sebagainya
  3. Harus adanya pembatas antara arus kendaraan dengan pergerakan orang di dalam terminal
  4. Harus adanya pembatas yang jelas antara jalur angkutan kota maupun angkutan pedesaan, angkutan AKDP, angkutan AKAP, manajemen didaerah pengawasan terminal dan lalu lintas dalam terminal.
- b. Analisis mengenai dampak dari lalu lintas
  - c. Analisis mengenai dampak dari lingkungan

### **2.4.5 Fasilitas Terminal**

#### **2.4.5.1 Fasilitas Utama**

- a. Loker penjualan karcis
- b. Bangunan kantor terminal
- c. Menara Pengawas
- d. Tempat parkir kendaraan umum, termasuk juga di dalamnya tersedia tempat tunggu dan tempat istirahat untuk kendaraan umum
- e. Jalur pemberangkatan untuk moda transportasi umum,
- f. Jalur kedatangan untuk moda transportasi umum,
- g. Ruang tunggu penumpang ataupun pengantar,

- h. Peralatan parkir kendaraan pengantar dan/ataupun taksi
- i. Rambu-rambu serta papan informasi yang berisi petunjuk jurusan, tarif dan jadwal keberangkatan angkutan

#### **2.4.5.2 Fasilitas Penunjang**

- a. Loker atau tempat penitipan barang,
- b. Ruang informasi dan pengaduan,
- c. Kamar kecil / toilet
- d. Musholla,
- e. Taman atau ruang terbuka hijau,
- f. Kantin / kios
- g. Ruang kesehatan,
- h. Telepon umum

#### **2.4.5.3 Daerah Kewenangan Terminal**

Terdapat 2 daerah kewenangan terminal penumpang, yaitu :

- a. Daerah lingkungan kerja terminal yang diperuntukkan untuk fasilitas utama dan juga fasilitas penunjang
- b. Daerah diluar lingkungan kerja terminal, yang diawasi oleh petugas terminal untuk kelancaran arus lalu lintas yang ada di sekitar terminal disebut juga dengan daerah pengawasan terminal.

#### **2.4.6 Alternatif Standard Terminal**

Terdapat 3 ciri tingkat pelayanan yang dinyatakan berdasarkan jumlah arus kendaraan persatuan waktu, yaitu :

- a. Terminal tipe A sebanyak 50 sampai 100 kendaraan per jamnya
- b. Terminal tipe B sebanyak 25 sampai 50 kendaraan per jamnya
- c. Terminal tipe C sebanyak 25 kendaraan per jamnya

### **2.5 Kapasitas dan Konsep Tingkat Pelayanan**

Kapasitas yaitu besaran volume kendaraan yang melalui terminal. Konsep kapasitas terminal dibagi menjadi dua. Yang pertama, peluang terjadinya arus lalu lintas yang melintasi terminal secara maksimum, yaitu terdapat satuan lalu lintas yang menanti untuk dapat masuk ke tempat pelayanan sesegera mungkin setelah

tersedianya tempat tersebut. keadaan seperti ini jarang dicapai untuk kurun waktu yang panjang, hal ini dipengaruhi karena arus transportasi rata-rata memiliki jam *peak hour* (puncak).

Yang kedua yaitu daya muat maksimum yang masih bisa menampung dengan waktu kelambatan atau menunggu yang masih bisa ditoleransi oleh penumpang. Jika pada suatu arus semakin meningkat atau padat pada bagian yang pendek dari keseluruhan periode dimana kelambatan akan semakin meningkat jika volume nya di ukur. Pada satuan arus lalu lintas, waktu total adalah jumlah antara waktu pelayanan dan waktu kelambatan.

## **2.6 Aktivitas Terminal**

Tersedianya fasilitas publik yang ada, diharapkan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk memenuhi kebutuhan dan memenuhi keberlangsungan kebutuhan manusia. Selain itu, terminal berfungsi untuk melayani kendaraan yang berfungsi sebagai alat bantu transportasi. Sebab terminal juga harus mempertimbangkan kepentingan dari kendaraan/jenis moda transportasi yang dilayani. Maka, keberadaan terminal dapat memenuhi tujuan terminal tersebut. Kondisi seperti ini memunculkan keteraturan aktivitas terminal agar dapat mencapai sistem transportasi yang lebih terjamin, lebih efisien, dan mampu terbentuknya aliran perputaran yang lebih sistematis.

## **2.7 Tingkat Kinerja Terminal**

### **2.7.1 Standar Kinerja Terminal**

- a. Jumlah arus kendaraan per satuan waktu untuk Terminal tipe A sebanyak 50 sampai 100 kendaraan per jam
- b. Sirkulasi lalu lintas kendaraan harus lancar
- c. Luas bangunan
- d. Luas pelataran
- e. Sistem parkir kendaraan didalam terminal harus ditata sedemikian rupa sehingga rasa aman, mudah dicapai, lancar dan tertib

### 2.7.2 Parameter Kinerja Terminal

- a. Jalan masuk dan keluar kendaraan harus lancar dan tidak terjadi antrian ( $\rho < 1$ )
- b. Rentang waktu *headway* atau waktu antara kurang dari rentang 10 – 20 menit
- c. Waktu tunggu :
  1. Rata-rata 5 – 20 menit
  2. Maksimum 10 – 20 menit

## 2.8 Tingkat Pelayanan Terminal

### 2.8.1 Pengertian Umum Tingkat Pelayanan

Untuk menjabarkan pengertian mengenai tingkat pelayanan (level of service), tingkat pelayanan merupakan ukuran karakteristik pelayanan secara keseluruhan yang mempengaruhi pengguna jasa (user). Tingkat pelayanan merupakan elemen dasar terhadap penampilan komponen – komponen transportasi, sehingga pelaku perjalanan tertarik untuk menggunakan suatu produk jasa transportasi. Faktor utama yang dibandingkan tingkat pelayanan transportasi dapat dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu :

1. Unjuk kerja elemen – elemen yang mempengaruhi pengguna jasa, seperti : kecepatan operasi, kepercayaan dan keamanan.
2. Kualitas pelayanan, mencakup elemen – elemen kualitatif pelayanan, seperti : kenyamanan, perilaku penumpang, keindahan dan kebersihan.
3. Harga yang harus dibayar pengguna jasa untuk mendapatkan pelayanan. Fasilitas-fasilitas dalam terminal.

### 2.8.2 Standar Pelayanan Terminal

Terminal merupakan salah satu prasarana yang sangat dibutuhkan di sektor transportasi dalam melakukan pergerakan baik orang maupun barang dari tempat asal ke tempat tujuan. Dengan mengacu pada definisi tersebut, maka pada bangunan terminal penumpang dapat mengakhiri perjalanannya, atau memulai perjalanannya atau juga dapat menyambung perjalanannya dengan mengganti (transfer) lintasan bus lainnya. Di lain pihak, bagi pengemudi bus, bangunan terminal adalah tempat untuk memulai perjalanannya, mengakhiri perjalanannya dan



juga sebagai tempat bagi kendaraan beristirahat sejenak, yang selanjutnya dapat digunakan juga kesempatan tersebut untuk perawatan ringan ataupun pengecekan mesin. Sesuai dengan fungsi terminal yang berperan dalam menunjang tersediannya jasa transportasi yang sesuai dengan tingkat kebutuhan. Dari dulu hingga sekarang fungsi dari terminal masih sangat dibutuhkan untuk membantu mobilitas masyarakat, dengan berkembangnya perekonomian di suatu wilayah akan mengakibatkan meningkatnya aktivitas untuk melakukan pergerakan, hal ini menyebabkan tuntutan terhadap jasa transportasi juga meningkat. Keberadaan terminal sangat berperan penting dalam menentukan tingkat kinerja dari pelayanan angkutan umum dalam suatu wilayah maka keberadaan terminal perlu direncanakan dengan baik agar dapat mengefektifkan dan mengoptimalkan kinerja dari terminal.

Beberapa standar pelayanan terminal yang diatur Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 40 tahun 2015, mengenai standar pelayanan penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan, pelayanan yang wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yaitu:

a. Pelayanan keselamatan

Dimana keselamatan yang dimaksud merupakan standar minimal yang harus dipenuhi untuk terhindarnya dari risiko kecelakaan yang disebabkan oleh faktor kendaraan serta sarana dan prasarana yang meliputi.

1. Fasilitas keselamatan jalan berupa rambu, marka, penerangan jalan dan pagar)
2. Pemisahan jalur kendaraan dan ketersediaan perlengkapan lalu lintas dan petunjuk arah agar sirkulasi kendaraan dan aktivitas penumpang di dalam terminal menjadi tertib dan aman.

b. Pelayanan keamanan

Keamanan yang dimaksud adalah dimana penumpang terhindar dan terjaga dari tindakan kriminal serta gangguan-gangguan lain selama berada pada kawasan terminal yang meliputi :

1. Adanya petugas terminal yang mengatur didalam terminal.

2. Fasilitas keamanan sebagai tempat pengawasan.
  3. Media pengaduan keamanan agar memudahkan penumpang dalam melaporkan gangguan keamanan.
- c. Pelayanan kehandalan/keteraturan  
Keteraturan merupakan standar minimal yang harus dipenuhi untuk mengetahui kapasitas waktu pemberangkatan dan kedatangan mobil bus.
  - d. Pelayanan kenyamanan  
Kenyamanan yang dimaksud disini adalah standar yang harus dipenuhi, meliputi kondisi dan kelengkapan dari fasilitas yang ada pada terminal untuk memberikan suatu kondisi nyaman, bersih, indah dan sejuk serta dapat dinikmati pengguna jasa.
  - e. Pelayanan kemudahan/keterjangkauan  
Kemudahan/Keterjangkauan merupakan standar minimal yang harus dipenuhi untuk memberikan kemudahan bagi pengguna jasa dalam mendapatkan informasi mengenai rute, trayek, jadwal dan tarif yang terjangkau serta terdapat fasilitas yang memudahkan pengunjung selama berada di kawasan terminal.

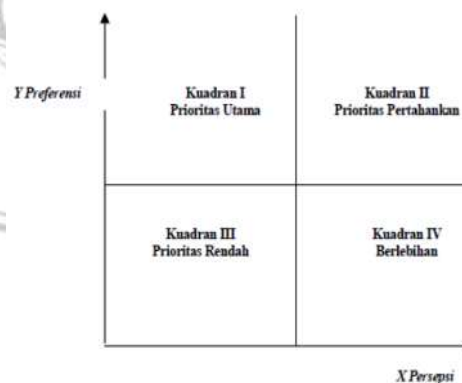
### **2.8.3 Parameter Pelayanan Terminal**

- a. Pelayanan keselamatan tersedianya fasilitas lajur pejalan kaki dan fasilitas keselamatan jalan
- b. Pelayanan keamanan tersedianya fasilitas keamanan, media pengaduan gangguan keamanan dan petugas keamanan
- c. Pelayanan kehandalan/keteraturan tersedianya jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besaran tariff kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal secara tertulis dan tersedianya loket penjualan tiket
- d. Pelayanan kenyamanan tersedianya ruang tunggu untuk calon penumpang sebelum naik bus (ruang tertutup atau terbuka), toilet dan mushola
- e. Pelayanan kemudahan/keterjangkauan keteraturannya letak jalur kedatangan ataupun jalur keberangkatan, tersedianya ruang atau tempat untuk informasi pelayanan berupa layout terminal, nama terminal, peta jaringan

#### 2.8.4 IPA (Importance Performance Analysis)

*Importance Performance Analysis* terdiri atas dua komponen yaitu analisis kuadran dan analisis kesenjangan (gap). Dengan analisis kuadran dapat diketahui respon konsumen terhadap variabel yang diplotkan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari variabel tersebut. Sedangkan analisis kesenjangan (gap) digunakan untuk melihat kesenjangan antara kinerja suatu variabel dengan harapan pengguna terhadap variabel tersebut.

Langkah pertama untuk analisis kuadran adalah menghitung rata-rata penilaian kepentingan dan rata-rata kinerja untuk setiap variabel dengan  $p$  merupakan banyaknya variabel. Langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata tingkat kepentingan dan rata-rata kinerja untuk keseluruhan variabel  $x$   $y$ . Nilai ini memotong tegak lurus pada sumbu horizontal yaitu sumbu yang mencerminkan kinerja variabel ( $x$ ) sedangkan nilai memotong tegak lurus pada sumbu vertikal yaitu sumbu yang mencerminkan kepentingan variabel ( $y$ ). Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan sub variabel serta nilai rata-rata kinerja dan kepentingan variabel  $x$   $y$ . Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan sub variabel serta nilai rata-rata kinerja dan kepentingan variabel. Kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti pada Gambar berikut:



**Gambar 2.1**

**Diagram Analisis Kuadran**

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut dalam analisis ini :

Sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kesesuaian, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap atribut digunakan Persamaan 2.1 dan 2.2 sebagai berikut :

$$Xi = \frac{\sum x}{n} \dots \dots \dots (2.1)$$

$$Yi = \frac{\sum y}{n} \dots \dots \dots (2.2)$$

dimana :

$\sum x$  = Total skor tingkat kesesuaian performance.

$\sum y$  = Total skor tingkat kepentingan / importance.

$n$  = Jumlah responden.

Setelah itu dilakukan pengukuran nilai rata-rata untuk tiap atribut, selanjutnya mengukur tingkat kesesuaian antara tingkat kesesuaian dan kepentingan dengan rumus sebagai berikut :

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (2.3)$$

dimana :

$Tki$  = Tingkat kesesuaian responden.

$Xi$  = Nilai rata-rata penilaian tingkat kesesuaian.

$Yi$  = Nilai rata-rata penilaian tingkat tiap kepentingan.

Langkah selanjutnya adalah membuat peta posisi importance – performance yang merupakan suatu diagram kartesius yang dibagi menjadi empat kuadran yang dibatasi oleh dua buah garis berpotongan tegak lurus .

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{k} \dots \dots \dots (2.4)$$

$$\bar{y} = \frac{\sum yi}{k} \dots \dots \dots (2.5)$$

dimana :

$\sum xi$  = Total rata-rata tingkat kesesuaian seluruh atribut.

$\sum yi$  = Total rata-rata tingkat kepentingan seluruh atribut.

k = Banyaknya atribut yang mempengaruhi kesesuaian dan kepentingan

